

Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014 (VQR 2011-2014)

Parte terza: Analisi delle singole istituzioni
21 Febbraio 2017

Lista degli acronimi e termini speciali

ADDETTI. Il personale incardinato nelle istituzioni cui sono stati associati i prodotti di ricerca da valutare.

AM (Addetti in Mobilità). Addetti che sono stati assunti in ruolo o hanno avuto un avanzamento di carriera nell'istituzione nel quadriennio della VQR.

AMBITI. Gli ambiti di valutazione della Terza Missione come definiti dal Manuale.

ANVUR. Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca.

AREE. Le sedici aree scientifiche nelle quali è stato suddiviso il processo di valutazione.

BANDO. Il bando di partecipazione alla VQR 2011 – 2014.

BC. Beni culturali.

CETM. Commissione di Esperti della valutazione della Terza Missione.

CINECA. Consorzio Interuniversitario di Calcolo. Ha gestito il sistema di informatizzazione e le procedure amministrativo-contabili relativi al processo di valutazione.

CRC. Centri di Ricerca Clinica, strutture specializzate nella sperimentazione clinica e valutate nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

CT. Conto Terzi.

DM. Il decreto ministeriale del 27 giugno 2015 che ha affidato all'ANVUR lo svolgimento della VQR 2011 – 2014.

ECM. Corsi di Educazione Continua in Medicina, valutati nell'ambito della TM, Tutela della Salute.

FC. Formazione continua.

GEV. Gruppi di Esperti della Valutazione. I sedici comitati di esperti nelle discipline delle aree scientifiche che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle istituzioni.

IRAS1-IRAS5. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di istituzione definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

IRFS. L'indicatore finale di qualità della ricerca di istituzione, che integra gli indicatori di area IRAS1, ..., IRAS5 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

IRD1-IRD3. Gli indicatori di qualità della ricerca di area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di area.

IRDF. L'indicatore finale di qualità della ricerca di dipartimento, che integra gli indicatori IRD1-IRD3 mediante i pesi attribuiti alle sedici aree.

ISTITUZIONI. I soggetti che hanno partecipato alla valutazione VQR: università, enti di ricerca, consorzi interuniversitari.

LEGGE 240. La legge n. 240 del 30 dicembre 2010 “Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”.

MANUALE. Il documento “La valutazione della terza missione nelle Università e negli Enti di Ricerca. Manuale per la Valutazione” pubblicato dall'ANVUR nell'Aprile del 2015 allo scopo di guidare la valutazione dei dati di Terza Missione dal punto di vista dei criteri e delle domande valutative.

MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

PE. *Public Engagement.*

PI. Proprietà Intellettuale.

PRODOTTI ATTESI. Il numero di Prodotti che ciascuna Istituzione doveva conferire per la valutazione, ottenuto moltiplicando ciascun addetto per il numero di prodotti che il Bando gli assegnava e sommando su tutti gli addetti dell'Istituzione.

PRODOTTI DI RICERCA o PRODOTTI. Contributi definiti nella sezione 2.3 del Bando (articoli, monografie, capitoli di libro, ecc.) realizzati come conseguenza delle attività di ricerca svolte e conferiti per la valutazione all'ANVUR.

SPO. *Spin-off.*

SSD. I 370 Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articolano le sedici aree.

SIT. Strutture di intermediazione.

SUA-TM. Scheda Unica Annuale per la Terza Missione.

SUB-GEV. Sottoinsiemi omogenei dei GEV definiti sulla base delle caratteristiche dell'area scientifica.

TM. Terza Missione.

TS. Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica (Tutela della Salute).

TT. Trasferimento Tecnologico.

TTO. Ufficio di trasferimento tecnologico (*Technology Transfer Office*).

VQR. Valutazione della Qualità della Ricerca.

VQR1. Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010.

VQR2. Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014.

32 L'analisi delle singole istituzioni: L'Università di Milano

32.1 La valutazione dell'attività di ricerca

L'istituzione

32.1.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 32.1 si riportano alcune statistiche generali sui prodotti attesi e conferiti dall'Università degli studi di Milano nelle 15 aree attive. La percentuale dei prodotti conferiti sui prodotti attesi è in media del 95,42, superiore a quella media delle università. La variabilità della percentuale nelle aree va dal minimo del 89,47 dell'Area 01 al massimo del 100 delle Aree 08b, e 09.

Area	# Prodotti attesi (n)	% sul totale di area	# Prodotti conferiti	% conferiti su attesi	# Prodotti mancanti	% mancanti su attesi
1	285	5,01	255	89,47	30	10,53
2	149	3,75	143	95,97	6	4,03
3	278	5,31	277	99,64	1	0,36
4	82	4,29	79	96,34	3	3,66
5	522	6,00	503	96,36	19	3,64
6	794	4,61	750	94,46	44	5,54
7	478	8,62	468	97,91	10	2,09
8b	2	0,07	2	100,00	0	0,00
9	26	0,27	26	100,00	0	0,00
10	333	3,66	311	93,39	22	6,61
11a	194	3,14	180	92,78	14	7,22
11b	30	1,33	28	93,33	2	6,67
12	353	4,00	350	99,15	3	0,85
13	120	1,37	110	91,67	10	8,33
14	134	4,36	125	93,28	9	6,72
Totale	3780	3,69	3607	95,42	173	4,58

Tabella 32. 1. Statistiche generali sui prodotti dell'Università di Milano per le 16 aree VQR.

Nella Tabella 32.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dell'università degli studi di Milano nelle varie aree, escludendo, per questioni di privacy, le aree con meno di 5 prodotti attesi. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca $I_{i,j}$ e $R_{i,j}$ della Sezione 4.2 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di Area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme delle istituzioni omogenee), sia, in parentesi, nell'insieme delle istituzioni della stessa classe

dimensionale (Piccole, Medie, Grandi), un terzo indicatore, $X_{i,j}$, calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'ateneo nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'Area. Valori di $X_{i,j}$ superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di Area.

L'università di Milano è presente quindici aree scientifiche, collocandosi tra le grandi in dieci aree, tra le medie in due aree e tra le piccole in due aree. Per un'area i dati della valutazione non vengono riportati per questioni di privacy, essendo il numero di prodotti attesi inferiore a 5.

L'indicatore R è maggiore di uno in tutte le aree tranne nell'Area03 dove R è leggermente inferiore uno, mostrando che la valutazione media è superiore alla media nazionale di Area. L'indicatore X è anch'esso superiore a uno in quasi tutte le aree, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti ed elevati è sempre superiore alla media di Area.

Area	# Prodotti A	# Prodotti B	# Prodotti C	# Prodotti D	# Prodotti E	# Prodotti F	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	(n/N) x 100	IRAS1 x 100	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	Num. istituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	106	72	42	31	4	30	176,30	285	0,62	1,02	5,01	5,12	27	59	G	5	7	62,46	1,03
2	92	29	8	11	3	6	116,60	149	0,78	1,01	3,75	3,78	29	55	G	6	9	81,21	1,03
3	112	103	50	11	1	1	205,20	278	0,74	0,98	5,31	5,22	32	56	G	5	7	77,34	0,98
4	40	23	11	4	1	3	60,90	82	0,74	1,18	4,29	5,07	6	43	G	3	9	76,83	1,21
5	218	128	94	45	9	28	349,70	522	0,67	1,03	6,00	6,19	30	62	G	5	10	66,28	1,00
6	361	181	109	82	16	45	539,50	794	0,68	1,12	4,61	5,15	16	52	G	4	13	68,26	1,13
7	133	157	96	62	19	11	287,50	478	0,60	1,01	8,62	8,69	18	40	G	4	6	60,67	1,00
9	13	8	4	0	1	0	20,20	26	0,78	1,20	0,27	0,33	7	63	P	7	43	80,77	1,25
10	56	167	72	14	2	22	203,10	333	0,61	1,06	3,66	3,88	20	66	G	3	5	66,97	1,11
11a	33	82	48	14	3	14	111,00	194	0,57	1,03	3,14	3,24	30	74	M	8	20	59,28	1,07
11b	6	10	7	4	1	2	16,20	30	0,54	1,01	1,33	1,35	21	55	P	12	42	53,33	1,05
12	29	167	118	28	6	5	195,90	353	0,55	1,12	4,00	4,47	17	82	G	1	9	55,52	1,19
13	47	25	18	10	10	10	72,70	120	0,61	1,31	1,37	1,81	10	82	M	2	33	60,00	1,36
14	23	63	29	7	3	9	79,40	134	0,59	1,36	4,36	5,94	5	69	G	1	7	64,18	1,68

Tabella 32.2. Valutazione della produzione scientifica dell'Università degli Studi di Milano. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'area e il numero di prodotti attesi. Le colonne A, B, C, D, E contengono il numero di prodotti nelle 5 classi di valutazione VQR; la colonna F contiene il numero di prodotti non valutabili e mancanti. Gli indicatori I e R , definiti nella Sezione 4.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi dell'istituzione nell'area e il rapporto tra voto medio dell'istituzione nell'area e voto medio di area. L'indicatore X rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'istituzione nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. Le colonne Pos. grad. compl. e Pos. grad. classe rappresentano rispettivamente la posizione dell'istituzione nella graduatoria complessiva di area delle università e la posizione nella graduatoria della classe dimensionale di appartenenza secondo l'indicatore R . Le colonne Num. compl. e Num. classe indicano il numero complessivo delle università che hanno presentato prodotti nell'area e il numero delle università all'interno della classe dimensionale. Infine, la colonna Classe dimensionale indica la Classe di appartenenza dell'istituzione (P=piccolo, M= medio, G=grande). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

32.1.2 Gli indicatori di contesto di area

Nella Tabella 32.3 si riportano i valori di alcuni indicatori significativi di contesto di area, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di addetti, dell'università degli studi di Milano nelle varie aree.

Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di area.

La tabella mette in evidenza la posizione nel primo quartile della distribuzione in alcune aree per gli indicatori normalizzati sulle figure in formazione e sui finanziamenti da bandi competitivi. La tabella mette in evidenza la posizione nell'ultimo quartile della distribuzione in alcune aree per gli indicatori normalizzati sia sugli addetti in mobilità che sulle figure in formazione che sui finanziamenti da bandi competitivi.

Area	# prodotti attesi	# prodotti attesi in mobilità	# prodotti conferiti	# addetti valutati	Classe dimensionale	Mobilità nei ruoli (# addetti valutati)	Mobilità nei ruoli (# addetti in mobilità)/# addetti	# figure in formazione	# figure in formazione/# addetti	Totale finanziamenti da bandi competitivi	Totale finanziamenti da bandi competitivi/# addetti
1	285	25	255	148	G	15	0,1	308	2,08	5775182	39021,5
2	149	15	143	77	G	10	0,13	199	2,58	4176353	54238,35
3	278	10	277	142	G	7	0,05	351	2,47	8443475	59461,09
4	82	16	79	42	G	9	0,21	93	2,21	1423680	33897,14
5	522	50	503	269	G	33	0,12	918	3,41	38928649	144716,17
6	794	59	750	410	G	41	0,1	3116	7,6	23923444	58349,86
7	478	44	468	247	G	27	0,11	737	2,98	17308124	70073,38
8b	2	0	2	1	P	0	0	0	0	0	0
9	26	4	26	13	P	2	0,15	36	2,77	759221	58401,62
10	333	43	311	169	G	24	0,14	222	1,31	2269835	13430,98
11a	194	32	180	101	M	20	0,2	149	1,48	991726	9819,07
11b	30	4	28	15	P	2	0,13	32	2,13	165865	11057,67
12	353	45	350	181	G	26	0,14	312	1,72	1535258	8482,09
13	120	25	110	62	M	14	0,23	63	1,02	727954	11741,19
14	134	18	125	69	G	11	0,16	119	1,72	3191150	46248,55
Totale	3780	390	3607	1946		241	0,12	6655	3,42	109619916	56330,89

Tabella 32. 3. Valutazione dei dati di contesto di area dell'università degli studi di Milano. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di addetti. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano l'istituzione nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.

32.1.3 La politica di reclutamento

Nella Tabella 32.4 si riporta, per ogni area, il rapporto tra il voto medio dei soggetti assunti o promossi (Addetti in Mobilità, AM) nell'Università di Milano nel quadriennio della VQR e il voto medio di tutti gli AM dell'area. Se il rapporto è maggiore di uno, l'istituzione ha assunto o promosso in media soggetti con una produzione scientifica VQR migliore della media di area dei soggetti in mobilità. Nella stessa tabella sono riportati anche altri due indicatori collegati che rapportano il voto medio dei neoassunti con il voto medio degli addetti nell'istituzione e nell'area. Nella tabella si riporta anche la posizione dell'ateneo nella graduatoria complessiva e in quella per classe dimensionale (Grande, Media, Piccola). Le celle colorate in verde indicano che l'istituzione occupa il primo posto nella graduatoria dimensionale dell'area.

Area	# addetti	# addetti assunti o promossi nel quadrienni o	# prodotti attesi degli addetti in mobilità	<i>R riferito alla mobilità nell'area</i>	Pos. grad. compl.	# istituzioni compl. (con almeno 5 prodotti attesi di addetti in mobilità nell'area)	Classe dimensional e	Pos. grad. classe	# istituzioni classe	<i>R riferito all'Area (esclusi gli addetti in mobilità)</i>	<i>R riferito all'Istituzion e (esclusi gli addetti in mobilità)</i>
1	148	15	25	0,8	39	40	M	10	10	1,11	1,03
2	77	10	15	1,01	19	39	P	12	30	1,24	1,2
3	142	7	10	0,92	29	37	P	25	33	1,13	1,12
4	42	9	16	0,94	16	22	M	4	5	1,27	1,02
5	269	33	50	1,09	5	46	G	1	8	1,41	1,36
6	410	41	59	1,07	16	43	M	2	10	1,44	1,26
7	247	27	44	0,85	21	27	M	6	6	1,12	1,07
10	169	24	43	1	31	53	P	28	48	1,11	1,03
11a	101	20	32	1,18	14	60	P	14	53	1,31	1,3
12	181	26	45	1,07	23	69	M	2	10	1,18	1,04
13	62	14	25	1,14	14	64	P	11	55	1,7	1,24
14	69	11	18	1,35	5	44	P	5	38	1,51	1,09

Tabella 32. 4. Voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Milano nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei neo assunti o promossi nell'area. Posizione nella graduatoria complessive e nella graduatoria per classe dimensionale. Sono evidenziati in verde i dati che posizionano l'istituzione al primo posto nella classe dimensionale rispetto all'indicatore *R* riferito alla mobilità nell'area. La tabella contiene anche l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Milano nelle varie aree normalizzato per il valore medio degli addetti nell'area e l'indicatore voto medio dei neo assunti o promossi nell'università degli studi di Milano nelle varie aree normalizzato per il valore medio dei ricercatori dell'università degli studi di Milano nell'area.). Per questioni di privacy, la tabella non include le aree con meno di 5 prodotti attesi.

32.1.4 Confronto tra VQR1 e VQR2

Nella Tabella 32.5 sono riportati i valori degli indicatori $A_{i,j,V}$, $A_{i,j,N}$ e $B_{i,j}$ (per il significato degli indicatori si veda la descrizione dell'algoritmo di calcolo di IRAS5, Sezione 6.5.1 del rapporto). In sintesi, un valore di $B_{i,j}$ uguale a 2 significa un progresso dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, uguale a 1 una situazione di sostanziale stabilità dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1, e uguale a 0 un peggioramento dell'istituzione nella VQR2 rispetto alla VQR1. La tabella evidenzia che l'università degli studi di Milano è migliorata in 5 aree, peggiorata in 6 aree e rimasta uguale in 4.

Area	Classe dimensionale	Presenza nei due esercizi VQR	$A_{i,j,N}$	$A_{i,j,V}$	$B_{i,j}$	# Istituzioni nell'area presenti nella VQR1 e nella VQR2	Posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1	Posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2
1	G	presente in entrambe	1	2	1	7	estremo superiore	
2	G	presente in entrambe	-2	-5	2	9	estremo inferiore	
3	G	presente in entrambe	-4	-4	0	7	estremo inferiore	
4	G	presente in entrambe	4	4	2	9	estremo superiore	
5	G	presente in entrambe	0	2	1	10	tra gli estremi	
6	G	presente in entrambe	5	6	1	13	estremo superiore	
7	G	presente in entrambe	-2	2	0	6	estremo superiore	
8b	P	presente in entrambe	6	31	0	43	estremo superiore	
9	P	presente in entrambe	17	4	2	49	tra gli estremi	
10	G	presente in entrambe	1	2	1	5	estremo superiore	
11a	M	presente in entrambe	4	7	0	20	tra gli estremi	
11b	P	presente in entrambe	13	11	1	49	tra gli estremi	
12	G	presente in entrambe	5	6	1	9	estremo superiore	
13	M	presente in entrambe	24	15	2	33	tra gli estremi	
14	G	presente in entrambe	5	3	2	7	estremo superiore	

Tabella 32. 5. Valori degli indicatori $A_{i,j,V}$, $A_{i,j,N}$ e $B_{i,j}$ nelle 16 aree; # di Istituzioni presenti nell'area sia nella VQR1 che nella VQR2; posizionamento dell'Istituzione nell'ordinamento derivante dalla distribuzione di R nella VQR1 (per il calcolo di $B_{i,j}$); posizionamento dell'Istituzione rispetto alla mediana della distribuzione di R nella VQR2 (per il calcolo di $B_{i,j}$ nel caso l'Istituzione non fosse presente nell'area nella VQR1 - NP).

32.1.5 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 32.6 sono riportati, per l'università degli studi di Milano nelle aree nelle quali l'ateneo ha presentato almeno 5 prodotti, i valori calcolati dei cinque indicatori di area VQR descritti nella Sezione 4.1 e la loro somma pesata. La seconda colonna riporta la quota percentuale dei prodotti attesi in ogni area, che può essere confrontata con i valori dei 5 indicatori di area. Nella penultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva dei prodotti attesi, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRFS. Nel caso dell'Università di Milano, il valore di IRFS è sensibilmente inferiore alla quota di prodotti attesi, il che significa che l'ateneo ha un peso quali-quantitativo inferiore alla quota di prodotti attesi.

Area	% Prodotti attesi sul totale di area	IRAS1 x 100	IRAS2 x 100	IRAS3 x 100	IRAS4 x 100	IRAS5 x 100	% Prodotti attesi sul totale Università	IRFS x 100
1	5,01	5,12262	2,44917	6,03215	5,53751	4,24739	3,69180	3,63797
2	3,75	3,77554	1,86310	2,51328	3,04795	8,91148		
3	5,31	5,22238	1,11581	3,34556	4,89951	0,00000		
4	4,29	5,06972	4,86334	2,71915	3,51076	8,98630		
5	6,00	6,18544	4,50220	10,56180	6,27835	5,17600		
6	4,61	5,15220	2,77911	5,97435	5,52441	4,02453		
7	8,62	8,68895	5,27300	7,40846	9,29138	0,00000		
8b	0,07	*	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000		
9	0,27	0,32658	*	0,11548	0,16408	0,60790		
10	3,66	3,88040	2,50538	2,88619	2,46280	3,32800		
11a	3,14	3,24201	3,02869	2,23282	2,40424	0,00000		
11b	1,33	1,34915	*	0,44538	1,03795	1,28150		
12	4,00	4,46966	2,81973	4,65148	2,56295	4,01182		
13	1,37	1,80612	1,70298	0,96501	0,91130	2,71401		
14	4,36	5,94489	3,46281	7,01230	3,28483	8,60629		

Tabella 32.6. I cinque indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'Università degli Studi di Milano. Per questioni di privacy, la tabella non riporta l'indicatore IRAS1 e IRAS2 per le aree con meno di 5 prodotti attesi.

I dipartimenti

32.1.6 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 32.7 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti dell'Università degli studi di Milano nelle varie aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità della ricerca $I_{i,j}$ e $R_{i,j}$ della Sezione 5.1 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di area rispetto ai due indicatori, sia assoluta (nell'insieme dei dipartimenti delle istituzioni omogenee), sia, in parentesi, nell'insieme dei dipartimenti della stessa classe dimensionale (Piccoli, Medi, Grandi), un terzo indicatore, $X_{i,j}$, calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti ed elevati del dipartimento nell'area e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati dell'area. Valori di $X_{i,j}$ superiori a 1 indicano che l'ateneo ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti ed elevati superiore alla media di area.

L'università di Milano comprende 32 dipartimenti. Con poche eccezioni (dipartimenti con valori di R decisamente inferiori a 1), l'indicatore R è prossimo o superiore a uno in quasi tutti i dipartimenti, mostrando che la valutazione media è molto spesso superiore alla media nazionale di area. Analoghe considerazioni si possono fare per l'indicatore X .

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio ($I=v/n$)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
1	Matematica 'Federigo Enriques'	80,10	129	0,62	1,03	56	120	G	8	13	65,89	1,08
1	Informatica	92,10	143	0,64	1,06	49	120	G	3	13	62,24	1,02
2	Biotecnologie mediche e medicina traslazionale	11,20	13	0,86	1,11	17	82	P	16	65	92,31	1,17
2	Fisica	102,60	132	0,78	1,00	46	82	M	9	13	80,30	1,02
3	Scienze farmaceutiche	71,60	98	0,73	0,97	64	114	M	18	30	77,55	0,98
3	Scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente	17,20	28	0,61	0,82	98	114	P	61	75	60,71	0,77
3	Chimica	113,30	148	0,77	1,02	49	114	G	6	9	79,73	1,01
4	Scienze della Terra 'Ardito Desio'	60,90	82	0,74	1,18	8	51	G	3	7	76,83	1,21
5	Scienze biomediche e cliniche 'Luigi Sacco'	19,50	31	0,63	0,97	118	211	P	97	175	61,29	0,93
5	Scienze biomediche per la salute	14,80	28	0,53	0,81	170	211	P	138	175	50,00	0,76
5	Scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente	18,60	29	0,64	0,99	109	211	P	89	175	65,52	0,99
5	Oncologia ed emato-oncologia	11,60	14	0,83	1,28	18	211	P	18	175	85,71	1,29
5	Scienze veterinarie e sanità pubblica	4,60	7	0,66	1,01	98	211	P	79	175	71,43	1,08
5	Scienze farmacologiche e biomolecolari	92,30	116	0,80	1,23	28	211	M	1	35	81,90	1,24
5	Scienze biomediche, chirurgiche e	4,60	14	0,33	0,51	207	211	P	171	175	21,43	0,32

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
	odontoiatriche											
5	Scienze della salute	16,40	34	0,48	0,74	183	211	P	148	175	50,00	0,76
5	Bioscienze	105,70	134	0,79	1,21	33	211	M	2	35	79,85	1,21
5	Fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti	9,50	26	0,37	0,56	206	211	P	170	175	30,77	0,46
5	Scienze agrarie e ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia	4,90	8	0,61	0,94	128	211	P	106	175	62,50	0,94
5	Scienze cliniche e di comunità	4,30	8	0,54	0,83	163	211	P	132	175	62,50	0,94
5	Biotechnologie mediche e medicina traslazionale	40,90	71	0,58	0,89	146	211	P	119	175	49,30	0,74
6	Scienze biomediche, chirurgiche e odontoiatriche	57,70	96	0,60	0,99	109	191	P	109	190	60,42	1,00
6	Fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti	74,10	110	0,67	1,11	75	191	P	75	190	67,27	1,11
6	Scienze farmacologiche e biomolecolari	10,30	13	0,79	1,30	24	191	P	24	190	76,92	1,27
6	Scienze della salute	60,00	99	0,61	1,00	105	191	P	105	190	58,59	0,97
6	Biotechnologie mediche e medicina traslazionale	24,40	34	0,72	1,18	57	191	P	57	190	67,65	1,12
6	Scienze cliniche e di comunità	107,60	156	0,69	1,14	68	191	P	68	190	69,23	1,15
6	Scienze biomediche per la salute	75,00	121	0,62	1,02	100	191	P	100	190	61,98	1,03

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
6	Bioscienze	4,70	5	0,94	1,55	2	191	P	2	190	100,00	1,66
6	Scienze biomediche e cliniche 'Luigi Sacco'	63,70	86	0,74	1,22	41	191	P	41	190	80,23	1,33
6	Oncologia ed emato-oncologia	57,80	68	0,85	1,40	10	191	P	10	190	85,29	1,41
7	Scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente	54,20	83	0,65	1,09	27	78	M	10	30	66,27	1,09
7	Scienze agrarie e ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia	88,40	129	0,69	1,15	17	78	M	4	30	70,54	1,17
7	Economia, management e metodi quantitativi	15,70	25	0,63	1,05	35	78	P	16	38	68,00	1,12
7	Scienze veterinarie e sanità pubblica	74,10	116	0,64	1,07	32	78	M	12	30	66,38	1,10
7	Scienze veterinarie per la salute, la produzione animale e la sicurezza alimentare (VESPA)	55,00	123	0,45	0,75	64	78	M	28	30	40,65	0,67
9	Chimica	4,50	6	0,75	1,16	30	140	P	30	124	83,33	1,29
9	Informatica	5,40	6	0,90	1,39	4	140	P	4	124	100,00	1,55
9	Fisica	6,50	8	0,81	1,26	11	140	P	11	124	75,00	1,16
10	Scienze della mediazione linguistica e di studi interculturali	41,70	65	0,64	1,12	36	158	P	26	118	75,38	1,25
10	Beni culturali e ambientali	38,90	59	0,66	1,15	23	158	P	17	118	69,49	1,16

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
10	Studi letterari, filologici e linguistici	68,10	104	0,65	1,14	26	158	M	8	35	74,04	1,23
10	Lingue e letterature straniere	49,20	93	0,53	0,92	110	158	M	30	35	55,91	0,93
11a	Filosofia	41,00	66	0,62	1,12	51	190	M	6	33	71,21	1,28
11a	Scienze della mediazione linguistica e di studi interculturali	2,70	6	0,45	0,81	142	190	P	98	142	33,33	0,60
11a	Scienze biomediche per la salute	14,60	27	0,54	0,97	97	190	P	66	142	51,85	0,93
11a	Beni culturali e ambientali	8,40	17	0,49	0,89	118	190	P	81	142	52,94	0,95
11a	Studi storici	40,20	70	0,57	1,04	80	190	M	16	33	57,14	1,03
11b	Fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti	3,80	8	0,48	0,89	53	83	P	44	71	37,50	0,74
11b	Oncologia ed emato-oncologia	4,10	8	0,51	0,96	43	83	P	34	71	50,00	0,99
12	Diritto pubblico italiano e sovranazionale	50,80	94	0,54	1,09	44	167	M	9	26	48,94	1,05
12	Scienze giuridiche 'Cesare Beccaria'	52,50	90	0,58	1,18	20	167	P	17	137	60,00	1,29
12	Diritto privato e storia del diritto	53,30	98	0,54	1,10	42	167	M	8	26	55,10	1,18
12	Scienze sociali e politiche	8,50	13	0,65	1,32	6	167	P	6	137	84,62	1,81
12	Studi internazionali, giuridici e storico-politici	30,80	58	0,53	1,07	52	167	P	39	137	53,45	1,15

Area	Sottoistituzione	Somma punteggi (v)	# Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	Pos. grad. compl.	# sottoistituzioni compl.	Classe dimensionale	Pos. grad. classe	# sottoistituzioni classe	% prodotti A + B	X
13	Scienze giuridiche 'Cesare Beccaria'	3,20	12	0,27	0,58	155	186	P	102	131	25,00	0,57
13	Economia, management e metodi quantitativi	59,70	89	0,67	1,45	25	186	M	6	48	68,54	1,55
13	Studi storici	2,70	7	0,39	0,84	109	186	P	69	131	14,29	0,32
14	Scienze sociali e politiche	62,90	93	0,68	1,56	6	119	G	1	5	76,34	2,00
14	Studi internazionali, giuridici e storico-politici	9,40	25	0,38	0,86	72	119	P	58	102	28,00	0,73
14	Studi storici	3,70	10	0,37	0,85	76	119	P	62	102	40,00	1,05

Tabella 32.7. Elenco per ogni area dei dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano con i valori degli indicatori della qualità della ricerca. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva e il numero di prodotti attesi. Gli indicatori I e R, definiti nella Sezione 5.2 del Rapporto, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi del dipartimento nell'area e il rapporto tra voto medio del dipartimento nell'area e voto medio di Area. L'indicatore X rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) del dipartimento nell'area e la frazione di prodotti eccellenti (A) ed elevati (B) dell'area. Le colonne Pos. grad. comp. e Pos. grad. classe rappresentano rispettivamente la posizione del dipartimento nella graduatoria complessiva di area e la posizione del dipartimento nella graduatoria della Classe dimensionale di appartenenza rispetto all'indicatore R. Le colonne Num. sottoistituzioni comp. e Num. sottoistituzioni classe indicano il numero complessivo di dipartimenti che hanno presentato prodotti nell'area e il numero di dipartimenti all'interno della classe dimensionale. Infine, la colonna Classe dimensionale indica la classe dimensionale di appartenenza del dipartimento (P=piccolo, M= medio, G=grande). Per questioni di privacy, la tabella non include le sottoistituzioni con meno di 5 prodotti attesi nelle aree.

32.1.7 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori di sottoistituzione del Bando legati alla ricerca

Nella Tabella 32.8 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti dell'università degli studi di Milano, i valori dei tre indicatori di area legati alla ricerca descritti nella Sezione 5.1 , già pesati e sommati sulle aree e la loro somma pesata (indicatore finale IRDF). Nell'ultima colonna è indicata la quota percentuale complessiva (calcolata all'interno dell'ateneo) dei prodotti attesi del dipartimento, da confrontare con il valore percentuale dell'indicatore finale IRDF. Se il valore di IRDF è superiore alla quota percentuale di prodotti attesi il dipartimento ha un peso qualitativo superiore alla quota di prodotti attesi.

Sottoistituzioni	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Beni culturali e ambientali	80	14	0,08144	0,06596	0,06675	2,10765	2,11640
Bioscienze	141	19	0,16876	0,15019	0,63064	5,10941	3,73015
Biotecnologie mediche e medicina traslazionale	120	10	0,11724	0,07456	0,20482	3,07108	3,17460
Chimica	154	8	0,15437	0,04795	0,11643	3,56285	4,07407
Diritto privato e storia del diritto	100	8	0,10511	0,03299	0,03257	2,36430	2,64550
Diritto pubblico italiano e sovranazionale	94	13	0,09997	0,06033	0,20430	2,64144	2,48677
Economia, management e metodi quantitativi	119	20	0,15720	0,11626	0,10457	3,97534	3,14814
Filosofia	78	14	0,08414	0,06650	0,04450	2,13548	2,06349
Fisica	146	14	0,14124	0,07012	0,07759	3,36304	3,86243
Fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti	144	9	0,14033	0,05903	0,22768	3,48799	3,80952
Informatica	149	8	0,15680	0,03507	0,21319	3,67375	3,94179
Lingue e letterature straniere	93	21	0,08362	0,11726	0,01535	2,36104	2,46031
Matematica 'Federigo Enriques'	131	12	0,13350	0,07956	0,12561	3,32194	3,46560
Oncologia ed emato-oncologia	90	6	0,11783	0,04791	0	2,66033	2,38095
Scienze agrarie e ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia	141	14	0,15488	0,11258	0,21161	4,05356	3,73015
Scienze biomediche e cliniche 'Luigi Sacco'	121	5	0,13572	0,04089	0,13964	3,17616	3,20105
Scienze biomediche per la salute	182	21	0,17362	0,12484	0,08803	4,33388	4,81481
Scienze biomediche, chirurgiche e odontoiatriche	114	2	0,10317	*	0,01412	2,20792	3,01587
Scienze cliniche e di comunità	164	23	0,17940	0,19504	0,22688	5,02148	4,33862
Scienze della Terra 'Ardito Desio'	84	16	0,09679	0,09077	0,06034	2,54632	2,22222
Scienze della mediazione linguistica e di studi interculturali	75	7	0,08110	0,03576	0,02092	1,87463	1,98412
Scienze della salute	135	7	0,12365	0,04508	0,18498	3,01465	3,57142
Scienze farmaceutiche	100	4	0,09626	*	0,04013	2,17398	2,64550

Sottoistituzioni	# prodotti attesi	# prodotti attesi di addetti in mobilità	IRD1*w	IRD2*w	IRD3*w	IRDF	n/N
Scienze farmacologiche e biomolecolari	131	15	0,15756	0,12342	0,31973	4,31385	3,46560
Scienze giuridiche 'Cesare Beccaria'	104	22	0,11042	0,13584	0,11580	3,14412	2,75132
Scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente	144	5	0,14551	0,02887	0,09759	3,25309	3,80952
Scienze sociali e politiche	116	22	0,17143	0,14726	0,22573	4,59816	3,06878
Scienze veterinarie e sanità pubblica	123	11	0,12819	0,06482	0,07498	3,06500	3,25396
Scienze veterinarie per la salute, la produzione animale e la sicurezza alimentare (VESPA)	123	15	0,09002	0,08202	0,04003	2,33335	3,25396
Studi internazionali, giuridici e storico-politici	89	6	0,08538	0,03006	0,06836	1,99515	2,35449
Studi letterari, filologici e linguistici	104	2	0,11575	*	0,18210	2,68165	2,75132
Studi storici	91	17	0,08668	0,09343	0,07670	2,37725	2,40740

Tabella 32.8. I tre indicatori di area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per l'università degli studi di Milano.

32.2 La valutazione delle attività di terza missione

Si presentano in questa sezione i risultati della valutazione delle attività di TM. I criteri di valutazione e di assegnazione alle classi sono presentati nel Rapporto finale della CETM, insieme alle definizioni delle attività e degli indicatori considerati e ai dati di dettaglio.

Di seguito sono presentati esclusivamente gli ambiti di attività nei quali l'istituzione è stata valutata.

32.2.1 Terza Missione come orientamento consapevole: caratteri della strategia dichiarata

La valorizzazione della ricerca è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nello statuto dell'istituzione e tale attività è supportata da istituzioni organizzative e risorse specifiche.

Anche la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale o educativa è presente in forma esplicita come obiettivo programmatico nello statuto dell'istituzione. La scheda I.0 presenta una consapevolezza non solo del ruolo, ma anche dei problemi legati alla terza missione ed alla sua implementazione pratica nella realtà lombarda. L'impegno in area medica è effettuato in collaborazione con il policlinico e con gli IRCSS presenti nel territorio. Il polo museale è gestito (in parte) congiuntamente ad altri soggetti.

Esiste una funzione apicale responsabile del coordinamento e dell'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM. Tale funzione viene svolta a livello di organo collegiale. L'ateneo dichiara di svolgere il monitoraggio delle attività di TM e di aver integrato le funzioni.

Esiste una funzione apicale di coordinamento per la TM	Si, attraverso un Organo Collegiale
Viene condotto un monitoraggio delle attività di TM	Si
Nel quadriennio si è avuta una integrazione delle funzioni legate alla TM	Si

Tabella 32.9 – Aspetti generali sulla TM

32.2.2 Valorizzazione della ricerca (A)

Nei paragrafi che seguono si riporta il valore dell'indicatore sintetico, la posizione nella graduatoria nazionale e la classe di merito per gli ambiti:

- Gestione della proprietà intellettuale;
- Imprese *spin-off*;

- Attività conto terzi.

Con riferimento all'ambito Strutture di intermediazione, si riporta un profilo istituzionale relativo al rapporto con il territorio, alle risorse interne dedicate alla TM e al ricorso alle strutture di intermediazione.

Gestione della proprietà intellettuale

Nel periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi e delle attività correlate alla gestione della proprietà intellettuale, con un eccellente posizionamento complessivo, con particolare riguardo alla valorizzazione economica.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Capacità inventiva	0,480	8	A
2 - Capacità di gestione	0,335	7	A
3 - Valorizzazione economica	0,463	4	A
Finale	0,430	3	A

Tabella 32.10 – PI: indicatore sintetico, posizione (su 67 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

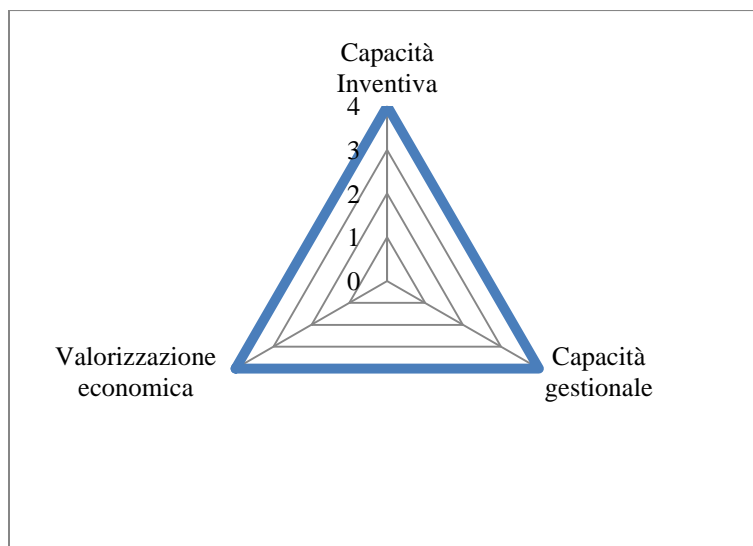


Figura 32. 1 – PI: Classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Imprese spin-off

Nel periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi e delle attività correlate all'imprenditorialità accademica. Da segnalare l'ottima *performance* in tema di *exit strategy* delle *spin-off* analizzate, mentre l'impatto occupazionale, quello economico (fatturato) e la creazione di nuove imprese fanno registrare buoni risultati.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Impatto occupazionale	0,391	13	B
2 - Impatto economico	0,229	19	B
3 - Uscita del capitale	0,645	1	A
4 - Demografia	0,640	19	B
5- Dinamica di crescita	0,026	49	D
6 - Collaborazione con l'ateneo	0,167	25	C
Finale	0,346	6	A

Tabella 32.11 - SPO: indicatori sintetici, posizione (su 59 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione e finale

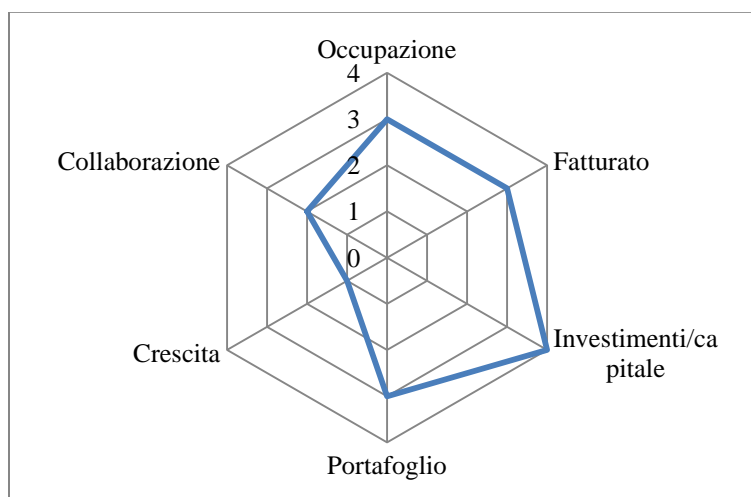


Figura 32.2 – SPO: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Attività conto terzi

L'ateneo soddisfa i criteri valutativi relativi alle attività conto terzi con un buon posizionamento complessivo. Da segnalare l'ottima *performance* della didattica conto terzi.

Criterio	Indicatore	Pos. Grad.	Classe di merito
1 - Ricerca conto terzi	0,1518	17	B
2 - Servizi conto terzi	0,0965	10	B
3 - Didattica conto terzi	0,1259	3	A
4 - Relazioni istituzionali	0,4304	13	B
5 - Finanziamenti da privati	0,3772	12	B
Finale	0,1833	13	B

Tabella 32.12 – CT: indicatori sintetici, posizione (su 90 atenei valutati) e classe di merito per criterio di valutazione

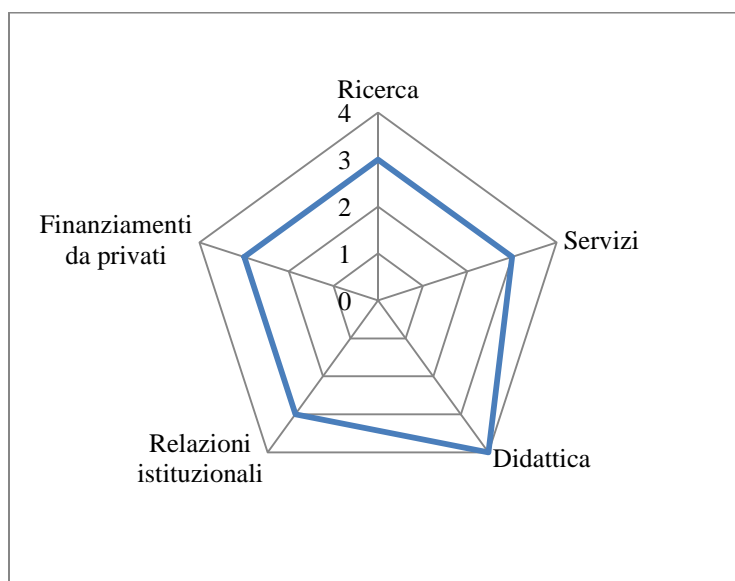


Figura 32.3- CT: classi di merito per criterio (A=4; B=3; C=2; D=1)

Strutture di intermediazione

L'ateneo si avvale, per la gestione di alcuni processi di trasferimento tecnologico, di strutture esterne, in particolare della Fondazione Filarete, centro per il trasferimento di conoscenza e tecnologia dall'accademia al mercato e per la creazione di *start-up* tecnologiche ed innovative, fondato dall'Università degli Studi di Milano, insieme a Fondazione Cariplo, Intesa Sanpaolo e Camera di Commercio di Milano.

Per il coordinamento delle attività di terza missione, l'istituzione si avvale di un Ufficio di Trasferimento Tecnologico che si occupa nello specifico della gestione della proprietà intellettuale, del processo di creazione di *spin-off* nonché del supporto alle attività di *marketing*.

L'ateneo si avvale anche di strutture esterne quali incubatori e parchi scientifici.

Criterio	Classe di merito
1 - Rapporto con il territorio	A
2 - Uso e coordinamento di risorse interne	A
3 - Ricorso alle strutture di intermediazione	B

Tabella 32.13 – SIT: classe di merito per criterio

Si rileva la partecipazione ad almeno un incubatore (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione incubatori	2006-2010
Si rileva la partecipazione a un parco scientifico (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio partecipazione parchi	Prima del 2000
Si rileva la partecipazione ad associazioni o consorzi per la TM (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Si rileva la presenza di un TTO (in almeno uno dei quattro anni)	Si
Inizio TTO	2000-2005
TTO - Funzione <i>spin-off</i>	Si
TTO - Funzione di gestione della proprietà intellettuale	Si
Si rileva la presenza di un ufficio placement (in almeno uno dei quattro anni)	Si

Tabella 32.14 – SIT: dati descrittivi

Sintesi dei risultati del macro-ambito A

L'Università degli Studi di Milano mostra di aver strutturato le attività di valorizzazione della ricerca sulla base di una strategia funzionale e meritevole di attenzione quale *best practice*. L'impegno rilevato si riflette sul posizionamento dell'ateneo non solo nella graduatorie generale (vedi tabelle precedenti) ma anche all'interno dei raggruppamenti cui appartiene. Si colloca, infatti, al primo posto tra atenei "tradizionali" e tra quelli "macro" per la gestione della proprietà intellettuale. Anche l'imprenditorialità accademica registra ottime *performance*.

Raggruppamento		Gestione della proprietà intellettuale		Imprese <i>spin-off</i>		Attività conto terzi	
		Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati	Pos. grad.	Atenei valutati
Classe dimensionale	Macro	1	6	2	6	5	6
Presenza di cdL Medicina	Si	1	40	4	37	10	40
Ripartizione geografica	Nord-Ovest	3	14	3	12	7	19
Statale/Libera	Statale	3	60	6	58	11	66
Tipologia	Tradizionale	1	59	4	53	11	74

Tabella 32.15 – PI, SPO, CT: numero di atenei valutati e posizione nelle graduatorie per raggruppamento

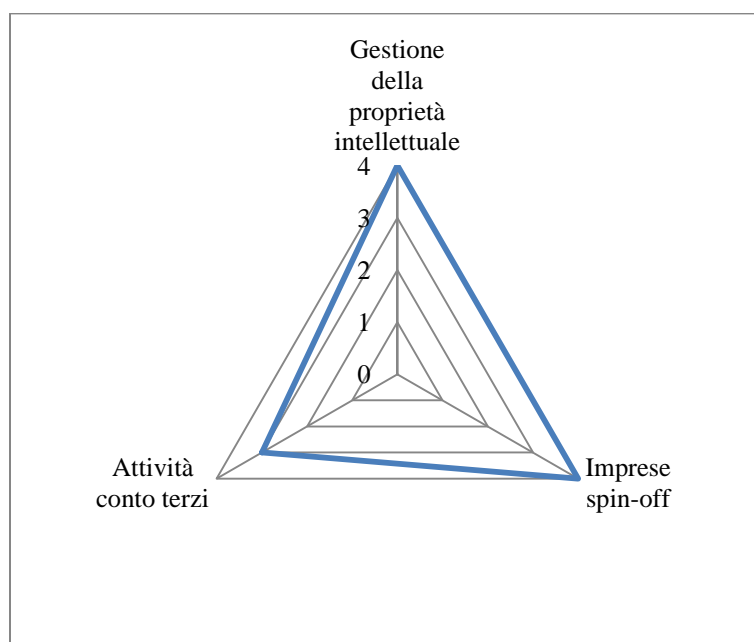


Figura 32.4 - PI, SPO, CT: classi di merito per ambito (A=4; B=3; C=2; D=1)

32.2.3 Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (B)

Nei paragrafi che seguono si riportano le classi di merito ottenute, e alcuni valori significativi per gli ambiti di produzione di beni pubblici.

Produzione e gestione di beni culturali

L'Università degli studi di Milano eroga servizi di gestione e fruizione dei siti archeologici a fini divulgativi e di ricerca attraverso le attività di tre dipartimenti. Il numero di scavi in

relazione al numero di soggetti coinvolti e in relazione alla fruizione da parte del pubblico risultano accettabili. In relazione al numero di soggetti affiliati, il budget totale previsto e la quota di finanziamento esterno alla struttura risultano accettabili. I dati evidenziano un miglioramento tra il 2013 e il 2014 del rapporto tra budget e soggetti affiliati. L'Ateneo si è impegnato nel sostegno dell'attività di scavo archeologico per cui ha predisposto, a partire dal 2004, fondi *ad hoc* da attribuire (sulla base di *peer review*) a progetti di scavo da condursi di intesa con le diverse Soprintendenze archeologiche sia regionali che estere. Per il criterio “Scavo e fruizione di beni archeologici” la valutazione complessiva è accettabile.

L'Università degli studi di Milano gestisce due poli museali di ateneo costituiti da 4 siti di considerevole valore scientifico. In considerazione delle dimensioni di tali strutture, il numero di poli museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta limitato. Analogamente, il numero di siti museali in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta limitato. Il numero di giorni di apertura in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo risulta accettabile. Il numero di metri quadri in relazione all'entità dell'ateneo risulta accettabile. Esiste un sistema di rilevazione delle presenze e il rapporto tra il numero dei visitatori paganti e non paganti risulta nullo. Per il criterio “Conservazione e gestione di poli museali” la valutazione complessiva è accettabile.

La spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili storici in relazione al numero di soggetti affiliati all'ateneo e al numero di metri quadri risulta accettabile. Per il criterio “Gestione e manutenzione di edifici storici” la valutazione complessiva è accettabile.

Sulla base degli indicatori disponibili, di altre attività correlate e dei fattori di contesto (quali la consistenza complessiva della popolazione universitaria e alla configurazione urbanistica e storico-architettonica, la localizzazione geo-economica, ecc.), per la “Produzione e gestione di beni culturali”, la valutazione complessiva dell'ateneo risulta accettabile.

Criterio	Classe di merito
1 - Scavo e fruizione di beni archeologici	C
2 - Conservazione e gestione di beni museali	C
3 - Gestione e manutenzione di edifici storici	C
Finale	C

Tabella 32.16 – BC: classe di merito per criterio

Sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica

Relativamente ai *trial* clinici l'ateneo si posiziona in quarta fascia (C, Buono) sia per quanto riportato nelle schede SUA, che da quanto emerge dalle integrazioni documentali. L'università

presenta una attività adeguata nel campo delle CRC/bio-banche ed una forte attività nella formazione continua in ambito medico nel 2013. Nel 2014 quest'ultimo dato non è confermato anzi, i valori riportati lo pongono nell'insufficienza.

Criterio	Classe di merito
1 - Sperimentazione clinica	C
2 - Centri di ricerca clinici e bio-banche	D
3 - Formazione medica	QI

Tabella 32.17 – TS: classe di merito

Formazione continua

Nel periodo di osservazione, l'ateneo evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi di FC. L'ateneo riporta infatti per tutti e tre i criteri un punteggio elevato.

Si ricorda che i curricula co-progettati non sono stati valutati (per dettagli si veda la Relazione CETM).

Criterio	2013	2014	Finale
1 - Utilizzo del potenziale formativo	B	B	B
2 - Orientamento verso la formazione continua	B	B	B
3 - Impatto relativo sulla popolazione in età lavorativa	B	B	B

Tabella 32.18 – FC: classe di merito per anno e finale

Public engagement

Qui l'attività, che ha un ottimo risultato nel 2013 (nel top 10%), mostra una totale mancanza di dati per il 2014. I dipartimenti evidenziano una situazione in chiaroscuro. Il numero complessivo di attività presentate tra il 2013 ed il 2014 diminuisce (e ben 8/31 dipartimenti non presentano alcuna attività) anche se il voto medio rimane essenzialmente costante. Questo quadro evidenzia un'ampio spazio di miglioramento.

	2011-13	2014
a) Punteggio di ateneo (A)	0,703	0,000
b) Punteggio dei dipartimenti (Dip)	0,294	0,271
c) Frazione di dipartimenti con 3 schede valutate (F3)	0,839	0,677
d) Media di (A) per gli atenei valutati	0,433	0,467
e) Classe di merito	-	D

Tabella 32.19 – PE: punteggio dell'ateneo (A) e punteggio dei dipartimenti (Dip), frazione di dipartimenti con tre schede valutabili (F3), media di (A) per gli atenei valutati per il triennio 2011-2013 e l'anno 2014, classe di merito

Periodo	N. Dip 0/3	N. Dip 1/3	N. Dip 2/3	N. Dip 3/3
2011-2013	3	0	2	26
2014	8	0	2	21

Nota: Il numero di dipartimenti indicato nella tavola corrisponde al numero di dipartimenti che hanno compilato la SUA-RD e la SUA-TM. Con riferimento agli atenei questi numeri possono risultare differenti per la rilevazione 2013 e la rilevazione 2014 (nel caso gli atenei abbiano modificato il proprio assetto) e possono non corrispondere al numero di dipartimenti valutati per la qualità della ricerca (cioè al numero di dipartimenti per cui almeno un addetto è stato accreditato per la VQR).

Tabella 32.20- PE: numero di dipartimenti per numero di schede valutabili

Sintesi dei risultati del macro-ambito B

Le attività di interesse per la produzione di beni pubblici sono svolte ad un livello adeguato o buono. Tutela della salute presenta dei risultati diversi per ciascun criterio considerato. C'è un forte impegno nella formazione continua ed una adeguata valorizzazione dei beni culturali. Il dato peggiore è quello relativo al *Public Engagement* nel 2014, completamente influenzato dall'assenza di dati.